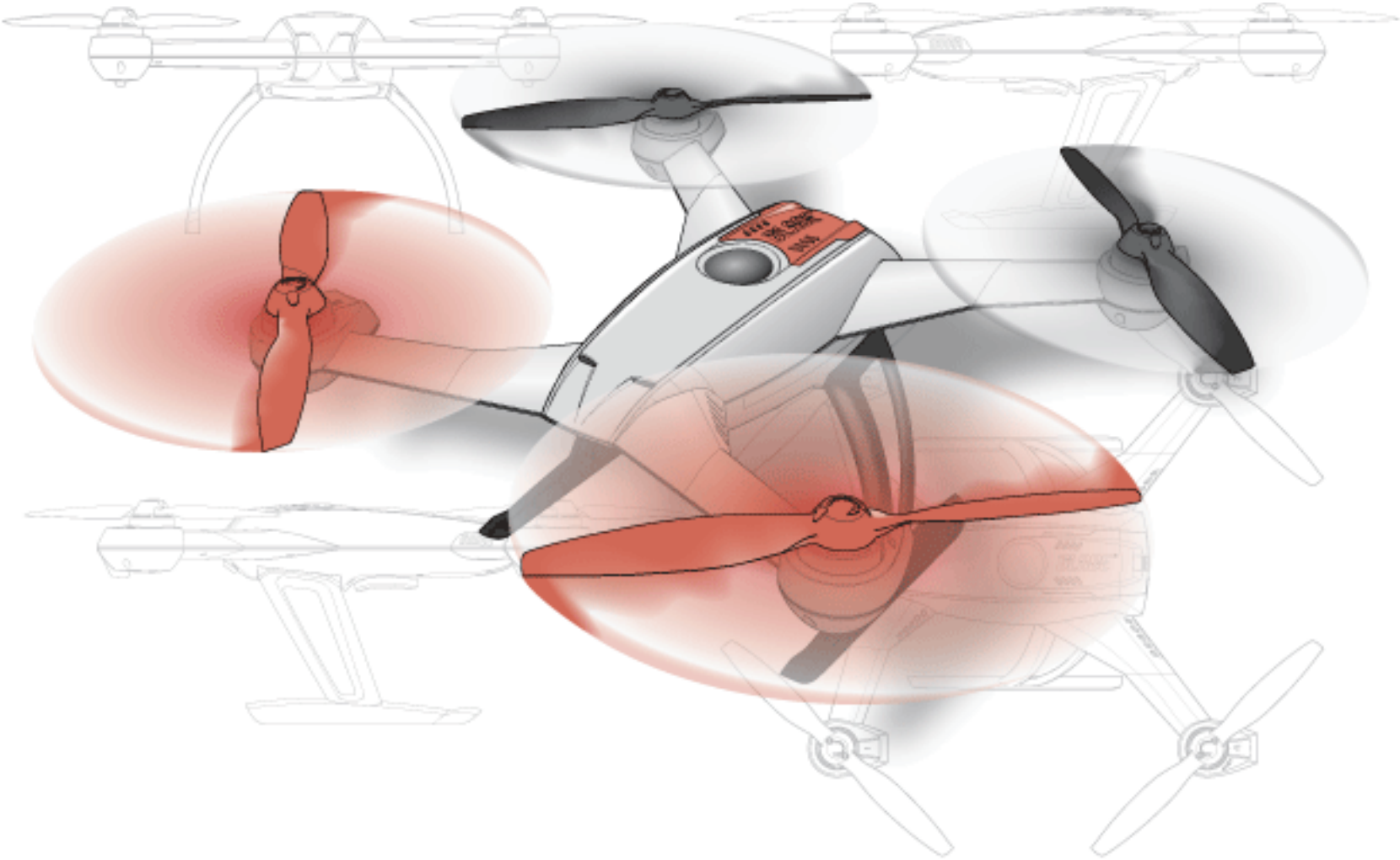
BLADE 350 QX

#1 BY DESIGN



Bedienungsanleitung

SAFE™

RTF

BNF™

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

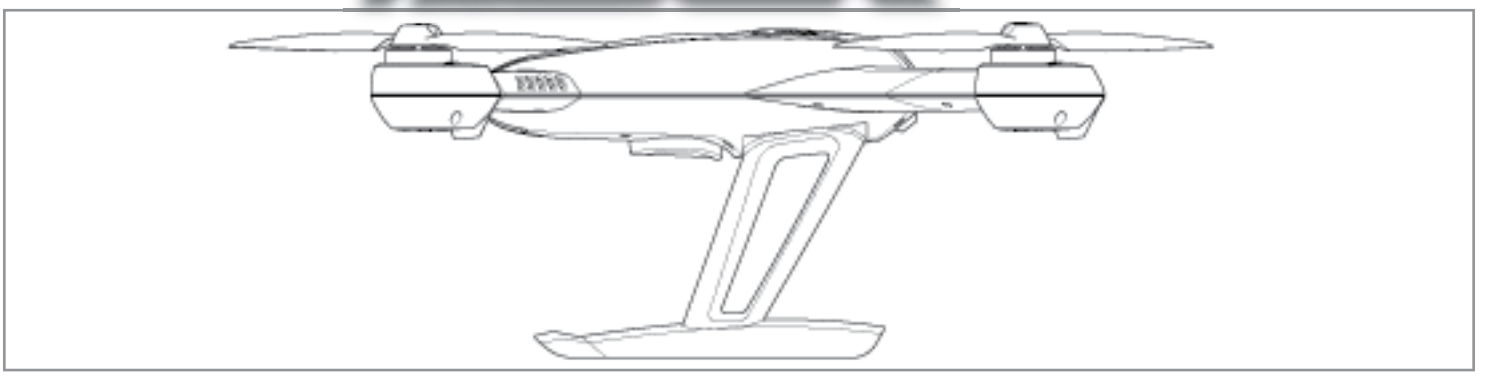
Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand um Ihr Modell, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, das Interferenzen von vielen Quellen außerhalb Ihres Einflussbereiches unterliegt. Diese Interferenzen können einen augenblicklichen Steuerungsverlust verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Modell immer auf einer Freifläche ohne Fahrzeuge in voller Größe, Verkehr oder Menschen.
- Befolgen Sie stets sorgfältig die Anweisungen und Warnhinweise für das Modell und jegliche optionalen Hilfsgeräte (Ladegeräte, Akkupacks usw.).
- Bewahren Sie alle Chemikalien, Klein- und Elektroteile stets außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Setzen Sie Geräte, die für diesen Zweck nicht speziell ausgelegt und geschützt sind, niemals Wasser aus. Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.
- Stecken Sie keinen Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Betreiben Sie Ihr Modell nie mit fast leeren Senderakkus.
- Halten Sie das Fluggerät immer in Sicht und unter Kontrolle.
- Gehen Sie sofort auf Motor Aus bei Rotorberührung.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Nehmen Sie vor der Demontage des Fluggerätes die Akkus heraus.
- Halten Sie bewegliche Teile immer sauber.
- Halten Sie die Teile immer trocken.
- Lassen Sie Teile immer erst abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Nehmen Sie die Akkus/Batterien nach Gebrauch heraus.
- Betreiben Sie Ihr Fluggerät niemals mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.

ACHTUNG: Die Flugregler des Blade 350 QX sind mit keinem anderen Produkt kompatibel. Im Blade 350 QX dürfen keine Fremdregler eingesetzt werden. Der Einsatz von Fremdfabriken führt zum Absturz und kann zu Eigentums- oder Personenschäden führen.

WARNUNG GEGEN GEFÄLSCHTE PRODUKTE: Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigen Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon hobby autorisiertem Händler um die hohe Qualität des Produktes zu gewährleisten. Horizon Hobby Inc. lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

BLADE 350 QX



Vielen Dank, dass Sie für den Erwerb eines Blade 350 QX Quadcopters entschieden haben. Damit haben Sie eine aufregende Maschine erworben, mit der Sie sehr viel erleben können. Der Blade 350 QX bietet Ihnen eine ganze Reihe von Funktionen, die alle durch den Einsatz von GPS-, Druck und Magnetfeldsensoren möglich werden und das einzigartige SAFE (Sensor Assisted Flight Envelope) Sicherheitssystem bilden, mit dem das Fliegen so einfach wird. Die Positionsfixierung, Höhenvorgabe-Steuerung und eigenstabiler Horizontalausrichtung führen zu einfachster Flugphysik bei einer bemerkenswerten Flugleistung. Das Sicherheitspaket enthält den SAFE-Sicherheitskreis (imaginärer Schutzzaun um den Piloten), Flugrichtungssteuerung relativ zum Piloten (und nicht zum Flugobjekt) und die automatische Rückkehr zum Startplatz bei Betätigung des Panik-Knopfes. Damit kann jeder auch noch so blutige Anfänger das Fliegen ohne die normalen Hürden und Risiken erlernen - es ist so einfach und macht dennoch so viel Spaß. Der Blade 350 QX ist mit einer Signal-LED ausgerüstet, die den gewählten Flugmodus, die GPS Funktion und mögliche Fehlercodes anzeigt. Diese sind in der Anleitung beschrieben. Es wichtig, dass Sie diese Anleitung lesen und alle Funktionen und Einstellmöglichkeiten verstehen, damit Sie das Modell jederzeit sicher fliegen können und somit den maximalen Spass erleben.

Inhaltsverzeichnis

Setinhalt 4
Akku-Warnhinweise 4
Niederspannungsabschaltung (LVC) 4
Laden des Flugakkus 4
Montage der Kamera 5
Sendereinstellungen (BNF) 6
Übersicht Senderfunktionen (RTF) 7
Anschluss des Flugakkus 7
Binden 8
Schalter für Flugmodi 9
Erläuterungen der Flugmodi 9
Alarm / Hinweistöne und LED Anzeigen (Codes) 10
Betrieb des Blade 350 QX mit GPS 12
Warnungen und Richtlinien zum Fliegen 12
Flugvorbereitung mit dem Blade 350 QX 13
Fliegen des 350 QX 13
Wartung des Rumpfes 15
Kompasskalibrierung 16
Kalibrieren des Drucksensors 16
Kalibrieren der Beschleunigungssensoren 16
Regler und Motorzuordnung 17
Problemslösungen 17
Garantie und Service Informationen 18
Garantie und Service Kontaktinformationen 18
Rechtliche Informationen für die Europäische Union 19

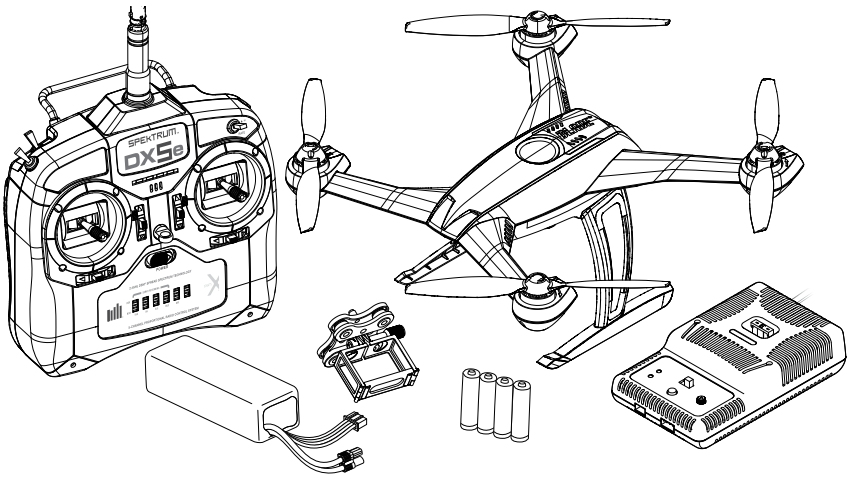
Blade 350 QX Spezifikationen			
Länge	465mm	**Hauptrotordurchmesser**	580mm
Höhe	138mm	**Fluggewicht**	680 g

	Komponenten	RTF	BNF
Airframe	Blade 350 QX Quadcopter	inklusive	inklusive
Motors	4x Brushless Outrunner Motor, 1100Kv	eingebaut	eingebaut
Regler/ESC	4x 10-Amp Brushless ESC	eingebaut	eingebaut
Akku	3S 11.1V 2200mAh 30C Li-Po	inklusive	inklusive
Ladegerät	2–3S Li-Po Balancing DC Charger, 0.5–3A	inklusive	inklusive
Sender	DSM2/DSMX compatible transmitter	inklusive	erfoderlich

Sie können Ihr Produkt online unter www.bladehelis.com registrieren.

Setinhalt

- Blade 350 QX
- Kamerahalter
- 3S 11.1V 2200 mAh LiPo Akku
- 2–3S 12V LiPo Balancer Lader
- DX5e DSMX 5 Kanal Sender (nur in der RTF Version)
- 4 AA Batterien (nur in der RTF Version)



Akku-Warnhinweise

Das beiliegende Akkuladegerät (EFLC3010) wurde speziell auf eine sichere Aufladung des Li-Po-Akkus ausgelegt.

⚠ **ACHTUNG:** Alle Anweisungen und Warnhinweise müssen genau befolgt werden. Falsche Handhabung von Li-Po-Akkus kann zu Brand, Personen- und/oder Sachwertschäden führen.

- Durch Handhabung, Aufladung oder Verwendung des mitgelieferten Li-Po-Akkus übernehmen Sie alle mit Lithiumakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku zu einem beliebigen Zeitpunkt beginnen, sich aufzublähen oder anzuschwellen, stoppen Sie die Verwendung unverzüglich. Falls dies beim Laden oder Entladen auftritt, stoppen Sie den Lade-/Entladevorgang, und entnehmen Sie den Akku. Wird ein Akku, der sich aufbläht oder anschwillt, weiter verwendet, geladen oder entladen, besteht Brandgefahr.
- Lagern Sie den Akku stets bei Zimmertemperatur an einem trockenen Ort.
- Bei Transport oder vorübergehender Lagerung des Akkus muss der Temperaturbereich zwischen 40°F und 120°F (ca. 4,4°C bis 48,9°C) liegen. Akku oder Modell dürfen nicht im Auto oder unter direkter Sonneneinstrahlung gelagert werden. Bei Lagerung in einem heißen Auto kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.
- Laden Sie die Akkus immer weit entfernt von brennbaren Materialien.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden und laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Verwenden Sie ausschließlich ein Ladegerät das speziell für das Laden von LiPo Akku geeignet ist. Das Laden mit einem nicht geeignetem Ladegerät kann Feuer und / oder Sachbeschädigung zur Folge haben.
- Überwachen Sie ständig die Temperatur des Akkupacks während des Ladens.
- Trennen Sie immer den Akku nach dem Laden und lassen das Ladegerät abkühlen.
- Entladen Sie niemals ein LiPo Akku unter 3V pro Zelle unter Last.
- Verdecken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband.
- Lassen Sie niemals Akkus während des Ladens unbeaufsichtigt.
- Laden Sie niemals Akkus ausserhalb ihrer sicheren Grenzen.
- Laden Sie nur Akkus die kühl genug zum anfassen sind.
- Versuchen Sie nicht das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus an extrem kalten oder heißen Plätzen (empfohlener Temperaturbereich 5 – 49°) oder im direkten Sonnenlicht.

Niederspannungsabschaltung (LVC)

Die Niederspannungsabschaltung schützt den Akku vor Tiefentladung im Flug und wird aktiviert wenn der Akku einen Grenzwert erreicht hat. Ist der Akku bis zum Abschaltpunkt entladen, leuchtet die LED am Quadcopter schnell rot, grün und blau und warnt Sie damit, dass es Zeit für die Landung ist. Landen Sie bitte unverzüglich wenn Sie die LED Anzeige sehen um eine Tiefentladung zu vermeiden und den Akku damit zu beschädigen.

Ist die Niederspannungabschatung aktiviert habe Sie ca noch 2 Minuten Zeit bis der Akku entladen ist und kein Schwebeflug möglich. Wiederholtes fliegen in die in die Niederspannungabschaltung beschädigt den Akku.

HINWEIS: Akku- und Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

WICHTIG: Trennen und entnehmen Sie immer nach dem Fliegen den Akku aus dem Fluggerät. Laden Sie den Akku auf die Hälfte der Kapazität bevor Sie ihn einlagern. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Akkuspannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt. Ein angeschlossener Akku entlädt sich durch Ruhestromentladung.

Laden des Flugakkus

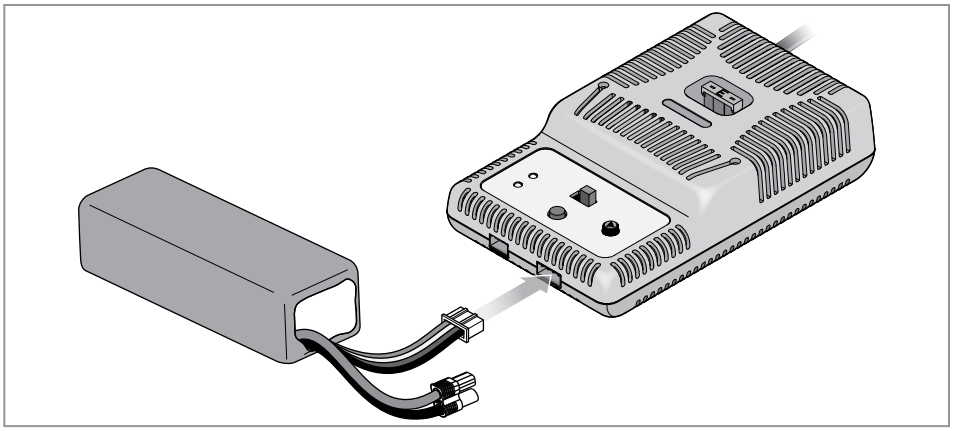
E-flite 2-3S LiPo Balancer Lader Spezifikation

- Eingangspannung und –strom: 10.5V-15.0V
- Lädt 2 und 3 zellige LiPo Akkus mit einer Mindestkapazität von 500 mAh

E-flite 3S 11.1V 2200mAh LiPo Akku Pack

Der E-flite 3S LiPo Akku ist mit einem Balancer Stecker ausgestattet, über den Sie den Akku sicher mit dem Balancerlader laden können (im RTF Set enthalten)

⚠ **ACHTUNG:** Der Balancerstecker muss vor dem Laden in die richtige Buchse der Lader gesteckt werden.



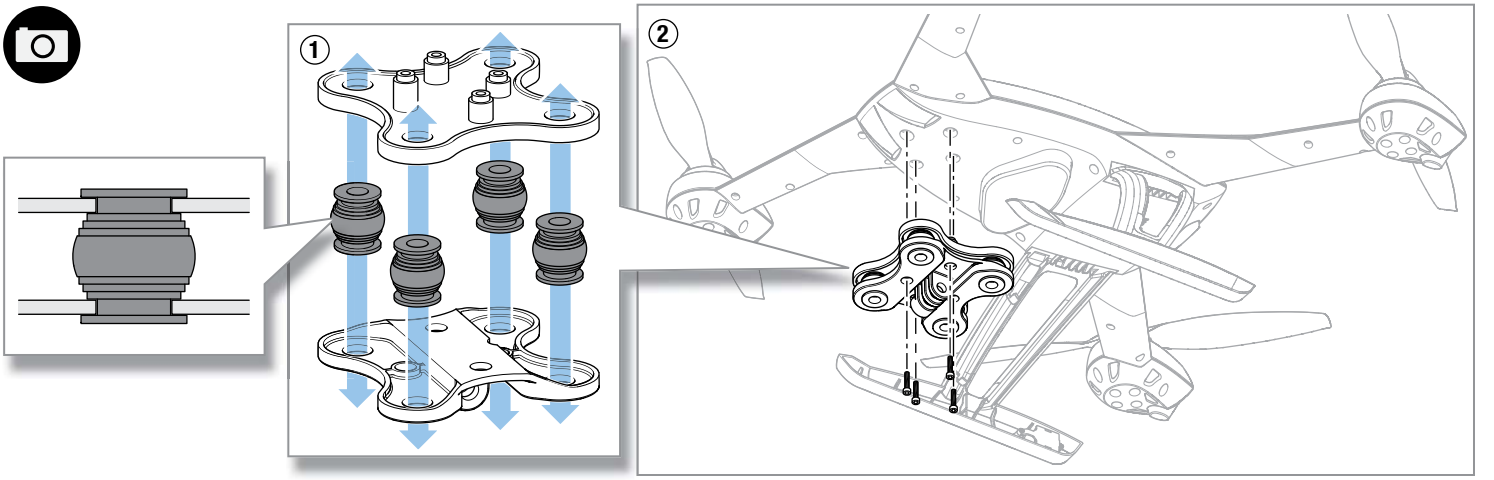
Akku laden
1. Laden Sie den Akku nur, wenn er sich vorher abgekühlt hat und nicht beschädigt ist. Führen Sie eine visuelle Kontrolle auf Beschädigungen hin durch. Der Akku darf nicht geschwollen, verbogen, angebrochen oder punktiert sein..
2. Schließen Sie das Ladegerät an eine geeignete Stromversorgung wie eine 12 Volt Batterie oder 12 V DC Netzteil an.
3. Beim Anstecken initialisiert sich der Lader innerhalb von ca. 3 Sekunden, quittiert es mit einem „Beep“ worauf die grüne LED blinkt.
4. Stellen Sie mit dem Drehregler den gewünschten Ladestrom für den verwendeten Akku ein. Bei einem 2200mAh Akku sind dies 2,2A. Ändern Sie den Ladestrom nach Beginn des Ladevorgangs bitte nicht mehr.
5. Stellen sie den Schalter für die Zellenzahl auf 3 Zellen ein (3S LiPo Akku)
6. Verbinden Sie nun den Akku über den Balancerstecker mit dem Ladegerät, in dem Sie den Stecker in die Buchse mit den 4 Pins stecken. Drücken Sie den Startknopf.
7. Die grüne und rote LED können beim Ladevorgang blinken, wenn Zellen gebalanced werden. Das verlängert die Lebenszeit des Akkus.
8. Der Lader gibt einen „Beep“ ab und die grüne LED leuchtet dauerhaft, wenn der Akku fertig geladen ist. Sollten Sie versuchen, einen tief entladenen Akku zu laden, blinkt die LED wiederholt. Zusätzlich „beept“ der Lader um den Fehler anzuzeigen.
9. Trennen Sie immer nach erfolgten Ladevorgang den Akku unverzüglich vom Ladegerät.

ACHTUNG: Das Überladen des Akkus kann ein Feuer entfachen.

HINWEIS: Wenn Sie einen Akku verwenden, der nicht im Set enthalten war, beachten Sie bitte die Ladevorschriften des Akkuherstellers.

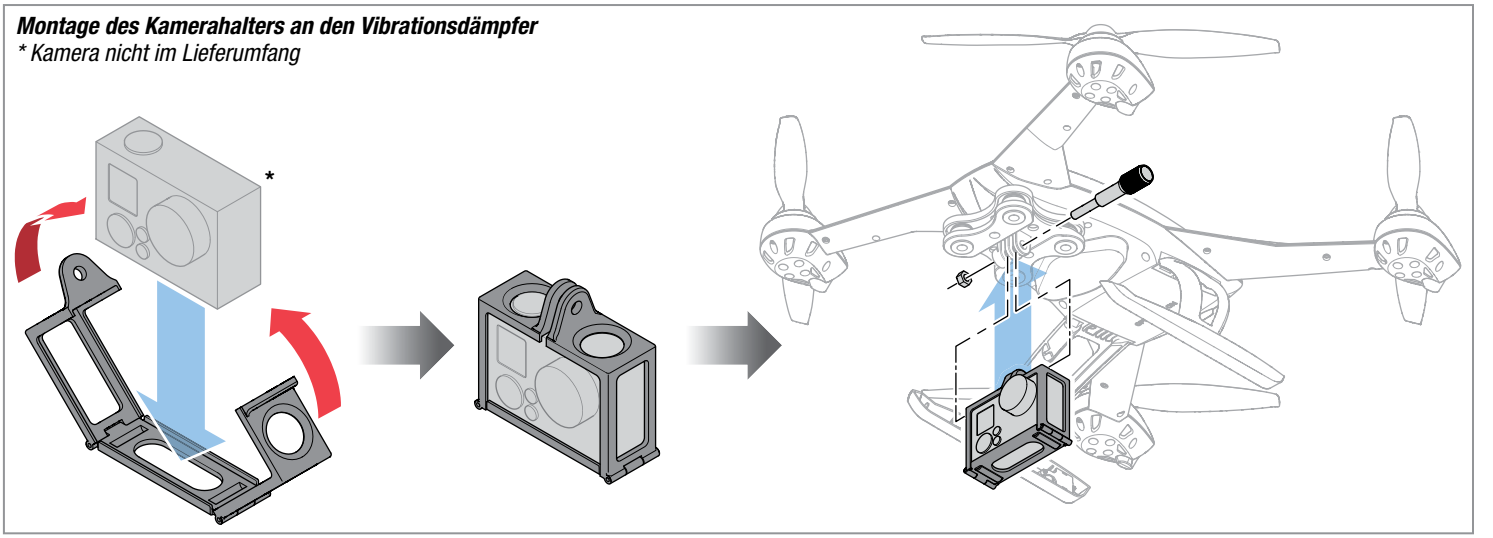
Montage der Kamera

WICHTIG: Bitte beachten Sie Gesetze und lokale Verordnungen bevor Sie ein Gerät zur Foto oder Videoaufzeichnung an diesem Produkt in Betrieb nehmen.



Montage des Kamerahalters an den Vibrationsdämpfer

** Kamera nicht im Lieferumfang*



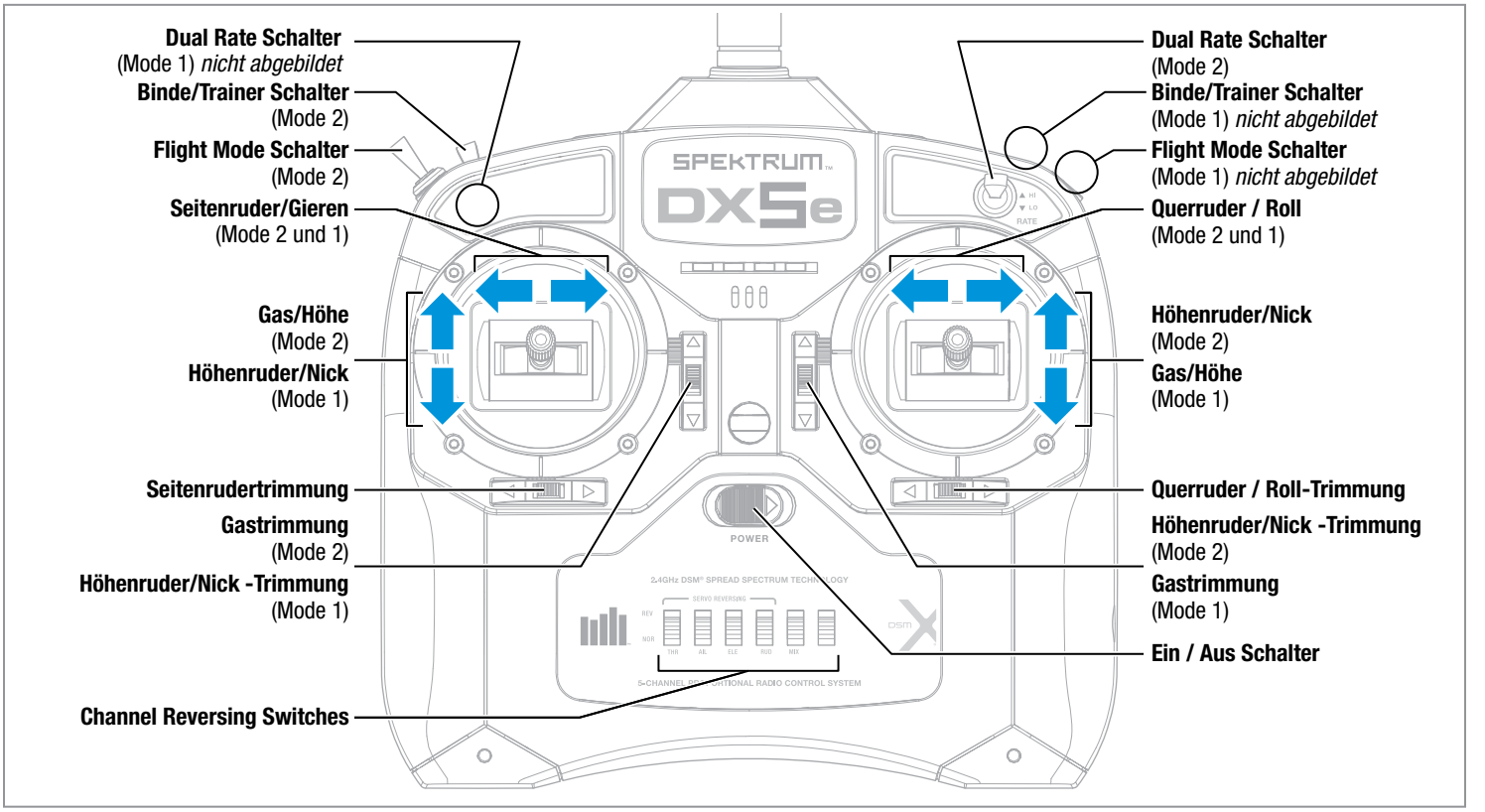
Sendereinstellungen (BNF)

⚠ **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

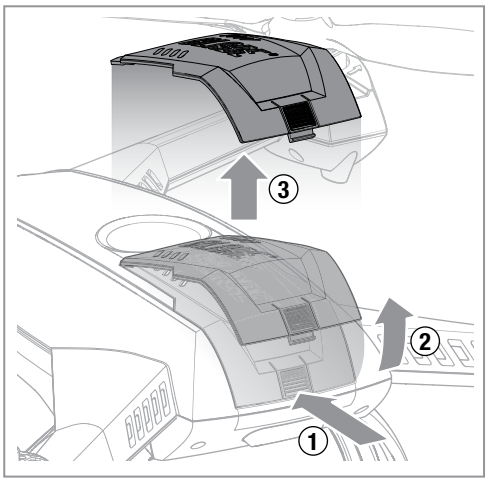
Sender	Modelltyp	Servoumkehr	Gas Aus Einstellung	Mode Einstellung	Schalterpositionen	Gas Aus	Rückkehrfunktion	Duel Rate Schalter	Hohe Rate	Niedrige Rate
DX4e (neu) mit Drei-Wege-Schalter	N/A	N/A	N/A	N/A	Position 0 = **Smartmodus** Position 1 = **Stabilitätsmodus** Position 2 = **Kunstflugmodus**	Gas Trimm nach unten, bis die Motoren anhalten	Drücken und Haltem Trainer/ Binden	Rate	100% gesetzt	70% gesetzt
DX5e (neu) mit Drei-Wege-Schalter	N/A	N/A	N/A	N/A	Position 0 = **Smartmodus** Position 1 = **Stabilitätsmodus** Position 2 = **Kunstflugmodus**	Gas Trimm nach unten, bis die Motoren anhalten	Drücken und Haltem Trainer/ Binden	Rate	100% gesetzt	70% gesetzt
DX6i	Acro	THRO-N ELEV-N GEAR-R AILE-N RUDD-N FLAP-N	ACT	Weg Einstellung: Gear (0)↑100%; F MODE (1) ↓40% FLAPS: Norm ←↑100; LAND ↓100 MIX 1: ACT; Gear → Gear ACT RATE D 0%; U + 100% SW MIX TRIM INH SUB TRIM Gas ↑ 15-20%	GEAR 0; Mix 0 = **Smartmodus** GEAR 1; Mix 0 = **Stabilitätsmodus** GEAR 1; Mix 1 = **Agilitätsmodus**	Gas aus	FLAP Position 0 = Aus FLAP Position 1 = Rückkehrfunktion	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX7/7SE	Acro	FLAP-R (Kanal 6) Andere-N	N/A	Weg Einstellung: GEAR (0)↑100%; GEAR (1) ↓40% MIX 1: FLAP → Gear OFF/ON RATE → -50% 0% SW: MIX OFFSET: 0	GEAR (0); Mix (0) = **Smartmodus** GEAR (1); Mix (0) = **Stabilitätsmodus** GEAR (1); Mix (1) = **Agilitätsmodus**	Klicken Sie den GAstrimm nach unten, nis die Motoren still stehen	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 1 = Rückkehrfunktion	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX7S	Acro	AUX1-R Andere-N	Einstellen: Trainer	Schalterauswahl: Setze Gear auf F MODE (F MODE:GEAR) FLAPS auf AUX1 Alle anderen INH MIX 1: GER > GER RATE: 0% -100% OFFSET: 0%; TRIM: INH; SW: Mix0	F MODE (0) = **Smartmodus** F MODE (1) = **Stabilitätsmodus** F MODE (1); HOLD (1) = **Agilitätsmodus**	Trainerschalter drücken	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 2 = Rückkehrfunktion	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX8	Flugzeug	AUX1-R Alle anderen-N	Einstellung Trainer	Schalterauswah: F-Mode auf Fahrwerk; Klappen auf Aux 1 alle anderen INH	F MODE (0) = **Smartmodus** F MODE (1) = **Stabilitätsmodus** F MODE (2) = **Agilitätsmodus**	Drücken Sie Trainer/Binden	Klappen Pos 0 = OFF Klappen Pos 2 = Rückkehrfunktion	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX9/DX18	Flugzeug	Aux1 Reverse alle anderen Normal	Einstellen auf I (Binden)	Kanazuordnung: NEXT K1-4 nicht erforderlich K5 FW: B K6: D K7: I K8-10 Aus	B (0) = **Smartmodus** B (1) = **Stabilitätsmodus** B (2) = **Agilitätsmodus**	Drücken Sie I	D (Landeklappen) Pos 0 = Aus D (Landeklappen) Pos 2 = Rückkehrfunktion	ELEV-AIL D/R	100%	70%

* Die älteren Versionen der DX4e und DX5e mit einem Zwei-Wegeschalter werden für den Betrieb des Blade 350 QX nicht empfohlen. Hier stehen nur die Modi **Smartmodus** und **Agilitätsmodus** mit GPS Ein zur Verfügung.

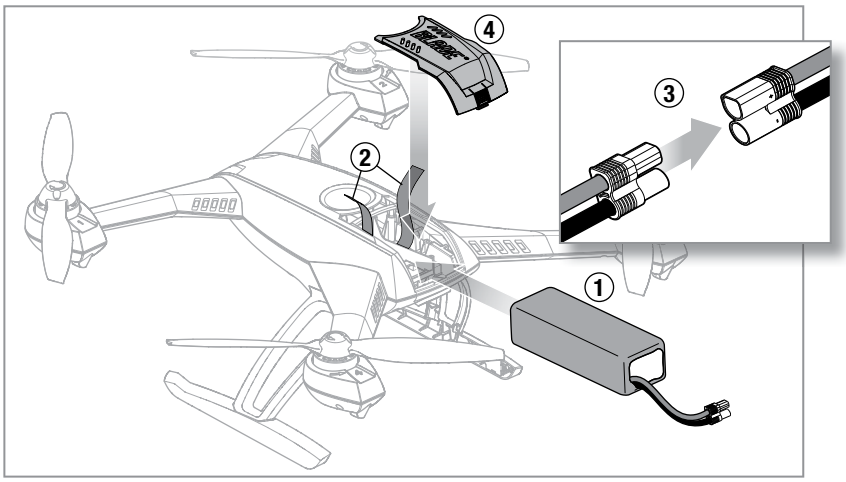
Übersicht Senderfunktionen (RTF)



Anschluss des Flugakkus



Entfernen der Akkuklappe.



Einsetzen des Akkus.

Binden

- Wenn Sie das RTF Modell gekauft haben, ist der Blade 350 QX schon in der Fabrik mit dem Sender verbunden worden. Sollte das Modell aus irgendeinem Grund mit dem Sender verbunden werden müssen, folgen Sie der BnF Bindeanleitung wie folgt.

BNF BIND-N-FLY®

Zum Binden des Blade 350 QX an Ihren gewählten DSM2/DSMX Sender folgen Sie bitte der folgenden Anleitung sowie der Anleitung Ihrer Fernsteuerung.

Der Bindevorgang
1. Schließen Sie mit ausgeschaltetem Sender und Quadcopter den Akku am 350 QX an.
2. Stellen Sie den Blade 350 QX auf eine ebene Fläche und schalten Sie das Modell ein. Lassen Sie sich den Quadkopter initialisieren.
3. Warten Sie, bis den blaue LED am Heck blinkt. Es zeigt an, dass der Quakopter initialisiert hat und gebunden werden kann.
4. Stellen Sie sicher, dass das Gas ganz unten und die Trimmung in der Neutralstellung steht.
5. Halten Sie die Steuerknüppel in gewünschter Position (siehe Abbildung) und drücken/ ziehen den Bindeknopf/Schalter und schalten dann den Sender ein.
6. Bitte prüfen Sie anhand der Flug LED Anzeige Codes ob der Copter korrekt gebunden ist.

WICHTIG: Versuchen Sie nicht den Copter mit mehr als einer Bindeinstellung /Code zu binden. Das Binden mit mehr als einem Bindecode ergibt dann nur ein normales Binden.

Mit Ausnahem des Bindevorganges mit Bindecode müssen die Roll- und Nicksteuerknüppel (inklusive Trimmung) neutral stehen. Sollten Sie die Bindung mit einer anderen als neutralen Position vornehmen, ertönt ein schnelles dauerndes Piepen.

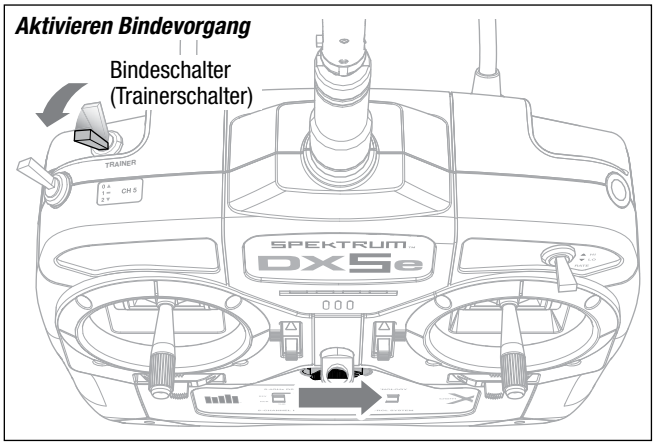
Hören Sie nach der Bindung ein konstantes Piepen:
(nur im **Smart** und **Agilitätsmode**)

1. Stellen Sie sicher, alle Trimmungen sind neutral
2. Bewegen Sie die Steuerknüppel langsam in der Nickfunktion vor und zurück und hören Sie, wo der Ton stoppt. Merken Sie sich die Richtung in der der Ton stoppt.
3. Sollte sich der Ton bei der Eingabe der Nickfunktion nicht ändern, wiederholen Sie die Eingabe auf dem Rollkanal. Achten Sie darauf ob der Ton stoppt und merken Sie sich die Richtung, in der er stoppt.
4. Machen Sie Eingaben mit der entsprechenden Trimmung in die Richtung, die Sie sich gemerkt haben, bis der Ton stoppt.

Falls Sie keine Eingabe finden, die den Ton stoppt, gehen Sie wie folgt vor:

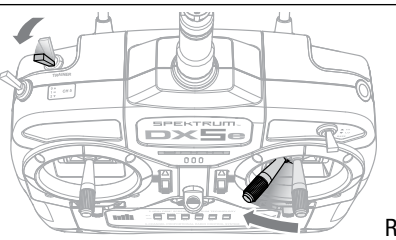
1. Geben Sie ein Klick Nickeingabe und bewegen Sie die Rolleingabe nahe der Mitte.
2. Geben Sie einen weiteren Klick Nicktrimmung bis zu 5 Klicks aus der Mitte heraus und machen Sie eine Rolleingabe, bis Sie den Punkt finden, wo der Ton stoppt.
3. Machen Sie Trimmeingaben für den Rollkanal in die Richtung, in die Sie den Knüppel bewegt haben, bis der Ton stoppt.

Aktivieren Bindevorgang



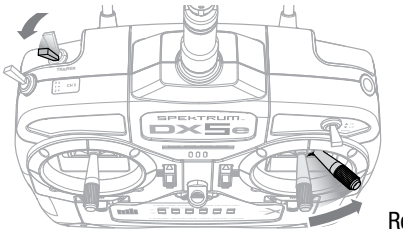
Normales Binden

Sender Binde Einstellungen (Codes) *Mode 2 abgebildet*



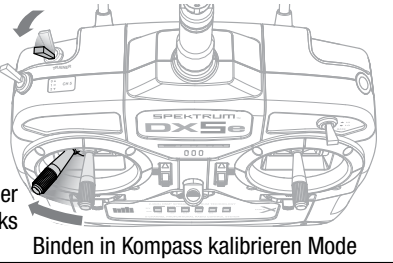
Roll links

Binden mit aktiviertem GPS



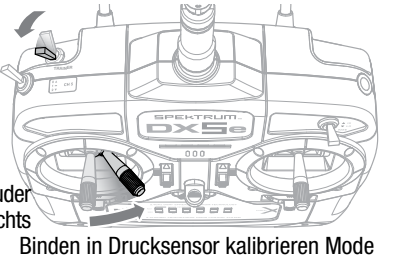
Roll rechts

Binden mit deaktiviertem GPS



Seitenruder
(Gieren) links

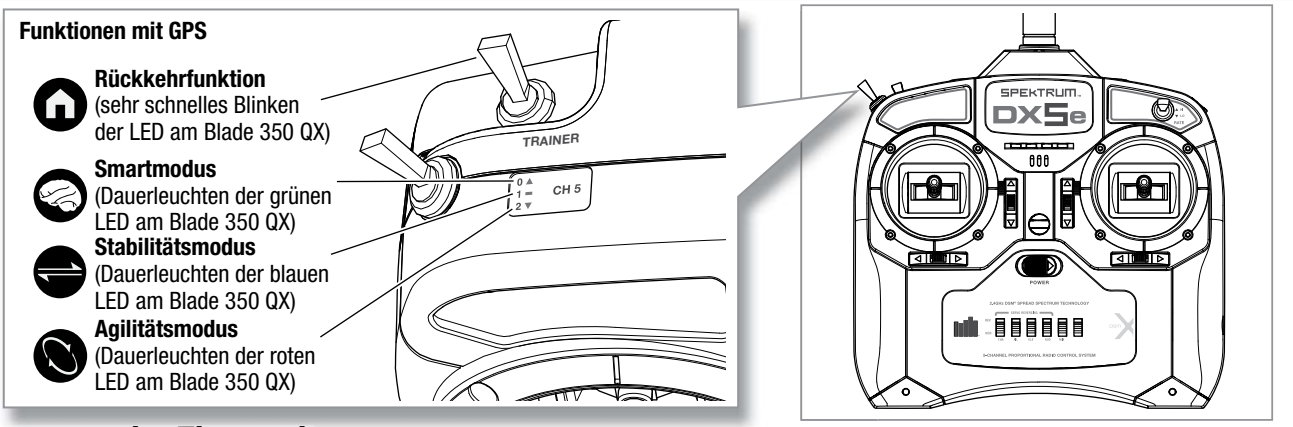
Binden in Kompass kalibrieren Mode



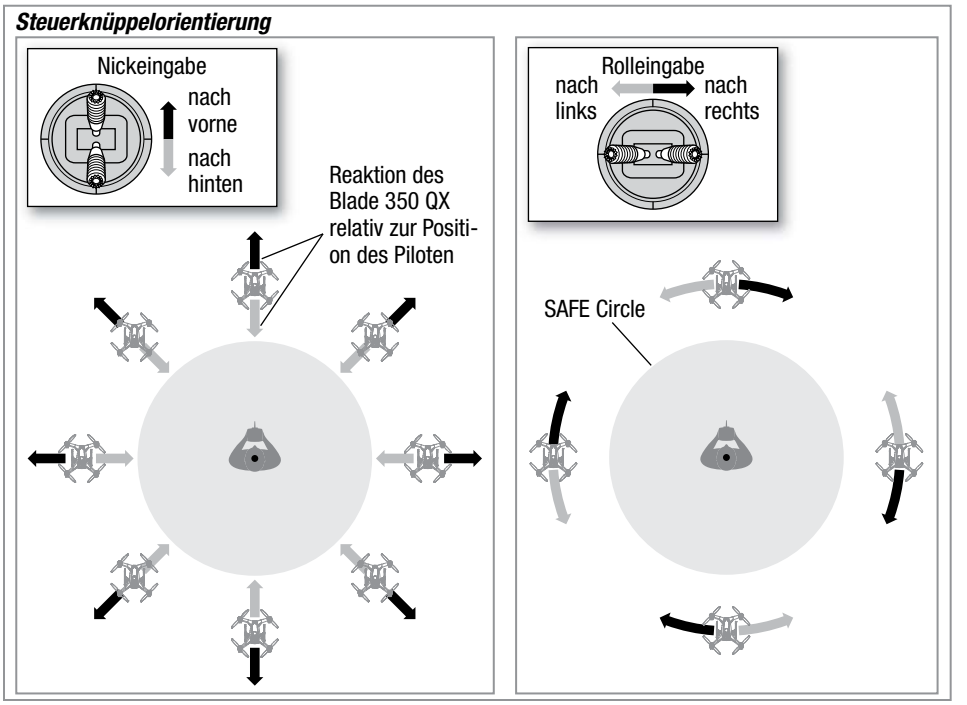
Seitenruder
(Gieren) rechts

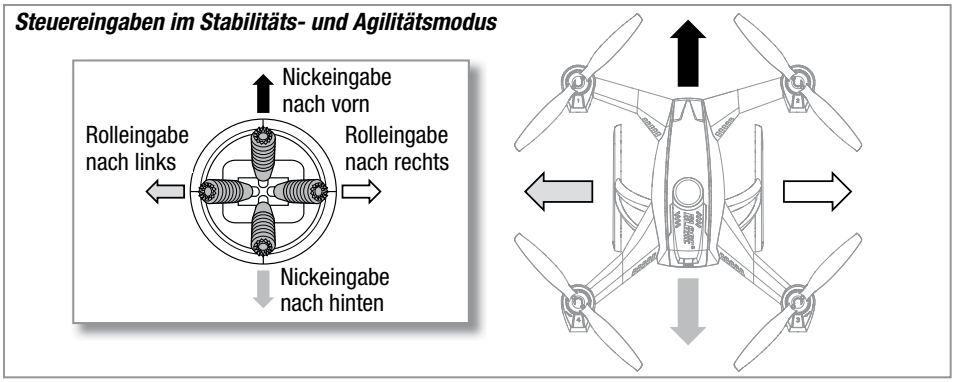
Binden in Drucksensor kalibrieren Mode

Schalter für Flugmodi



Erläuterungen der Flugmodi





Flugmodus 0 – **Smartmodus (voreingestellt)**
(Dauerleuchten der grünen LED)

Steuerknüppelorientierung– Im **Smart Mode** folgt der Copter direkt der Knüppeleingabe außerhalb des SAFE Circle, unabhängig von der Richtung in die die Nase des Fluggerätes zeigt.

- *SAFE Circle*– In den meisten Szenarios wird der Quadcopter nicht in den SAFE Circle einfliegen.
- *Positionsfixierung*– der Quadkopter bleibt auf seiner Position, wenn keine Roll und Nickeingaben gemacht werden.
- *Selbstaufrichtung*– Der Quadkopter kehrt automatisch in eine stationäre horizontale Fluglage zurück, wenn keine Nick- und Rolleingaben gemacht werden.
- *Höhenfixierung*– die Fluhöhe stabilisiert sich in relativ zur Gasknüppelstellung.

Flugmodus 1 – **Stabilitätsmodus**
(Dauerleuchten der blauen LED)

- *Selbstaufrichtung*– Der Quadkopter kehrt automatisch in eine stationäre horizontale Fluglage zurück, wenn keine Nick- und Rolleingaben gemacht werden.
- *Positionsfixierung*– der 350 QX nutzt zur Positionsfixierung ein GPS. Ist das GPS aktiv und hat eine Verbindung (Satellitenfix), bleibt der Quadkopter auf seiner Position, wenn keine Roll- und Nickeingaben gemacht werden.
- *Gas Proportionaler Schub*– Die Gasfunktion liefert proportionalen Schub und ermöglicht dem Piloten einen präzisen Schwebeflug sowie Steig- und Sinkraten.

Flugmodus 2 – **Agilitätsmodus**
(Dauerleuchten der roten LED)

- *Aerobatik*– ermöglicht Flips und Rollen
- *Die Gasfunktion liefert proportionalen*– Schub und ermöglicht dem Piloten einen präzisen Schwebeflug sowie Steig- und Sinkraten.

Das Flugverhalten des Blade 350 QX ist in den verschiedenen Flugmodi sehr unterschiedlich. Anfänger sollten immer mit dem **Smartmodus** beginnen und erst mit zunehmender Erfahrung auf den **Stabilitätsmodus** umsteigen. Im **Smartmodus** fliegt der Blade 350 QX immer in die Richtung der Steuerangabe relativ zur Position des Piloten. Das Steuerverhalten ist von der räumlichen Orientierung des Modells unabhängig. Der Umstieg vom **Smartmodus** auf den **Stabilitätsmodus** kann für Anfänger zu einer echten Herausforderung werden, weil in diesem Modus die Steuerangaben in Relations zur Orientierung des Flugobjektes gemacht werden müssen.

Der Blade 350 QX reagiert sehr feinfühlig auf die Steuereingaben im **Agilitätsmodus** und hat keine Selbstaufrichtungsfunktion. Wir empfehlen dringend, dass Sie in diesem Modus mit der Einstellung „geringe Sensibilität“ beginnen, um sich mit den Reaktionen des Modells vertraut zu machen. Piloten, die neu in der Quadkopter- und Hubschrauberszene sind, empfehlen wir mit dem **Smartmodus** zu beginnen mit der Steuerempfindlichkeit „Low“.

Piloten, die mit dem Quadkopter vertraut sind und eine Computerfernsteueranlage einsetzen, können die Steuerraten und Expo verwenden, um das Steuerverhalten ihren Wünschen anzupassen.

HINWEIS: Fliegen Sie den Blade 350 QX nicht im **Stabilitäts-** oder **Agilitätsmodus,** solange Sie sich nicht mit dem Flugverhalten im **Smartmodus** ausreichend vertraut gemacht haben. Studieren Sie die Beschreibungen der Flugmodi, bis Sie diese verstanden haben.

Alarm / Hinweistöne und LED Anzeigen (Codes)

Die Motoren geben einen BEEP unter folgenden Bedingungen:

- Immer wenn die Luftschrauben nach der Initialisierung zum Stillstand kommen
- Nach 30s ohne Eingabe vom Gasknüppel (nur nach Initialisierung am Boden stehend).

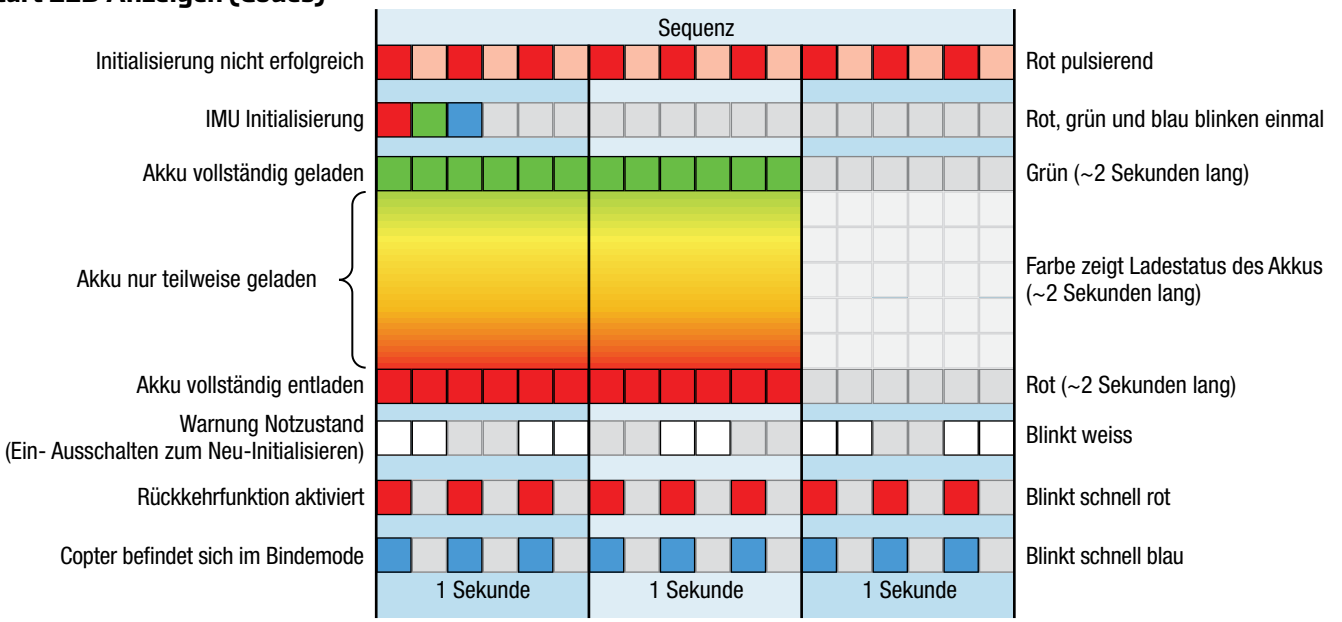
Alarm / Hinweistöne

Ereignis	Ton
Regler eingeschaltet	ein kurzer Piepton
Initialisierung erfolgreich	anteigende Pieptöne
RC Signal nach Start erkannt	ein langer Piepton
Bindung erkannt	ein langer Piepton
Bindung akzeptiert (3 Sekunden nach erkennen)	ein langer Piepton
Gasknüppel in korrekter Position für Motorstart	tief/mittel/hoch (Happy Ton)
Spannung zu niedrig für Motorstart	hoch/mittel/tief (trauriger Ton)
Kein Motorstart wegen zu großer Neigung	hoch/mittel/tief (trauriger Ton)
Regler Zurodnungsmode aktiviert	lauter hoher, niedriger — hoch, niedrig

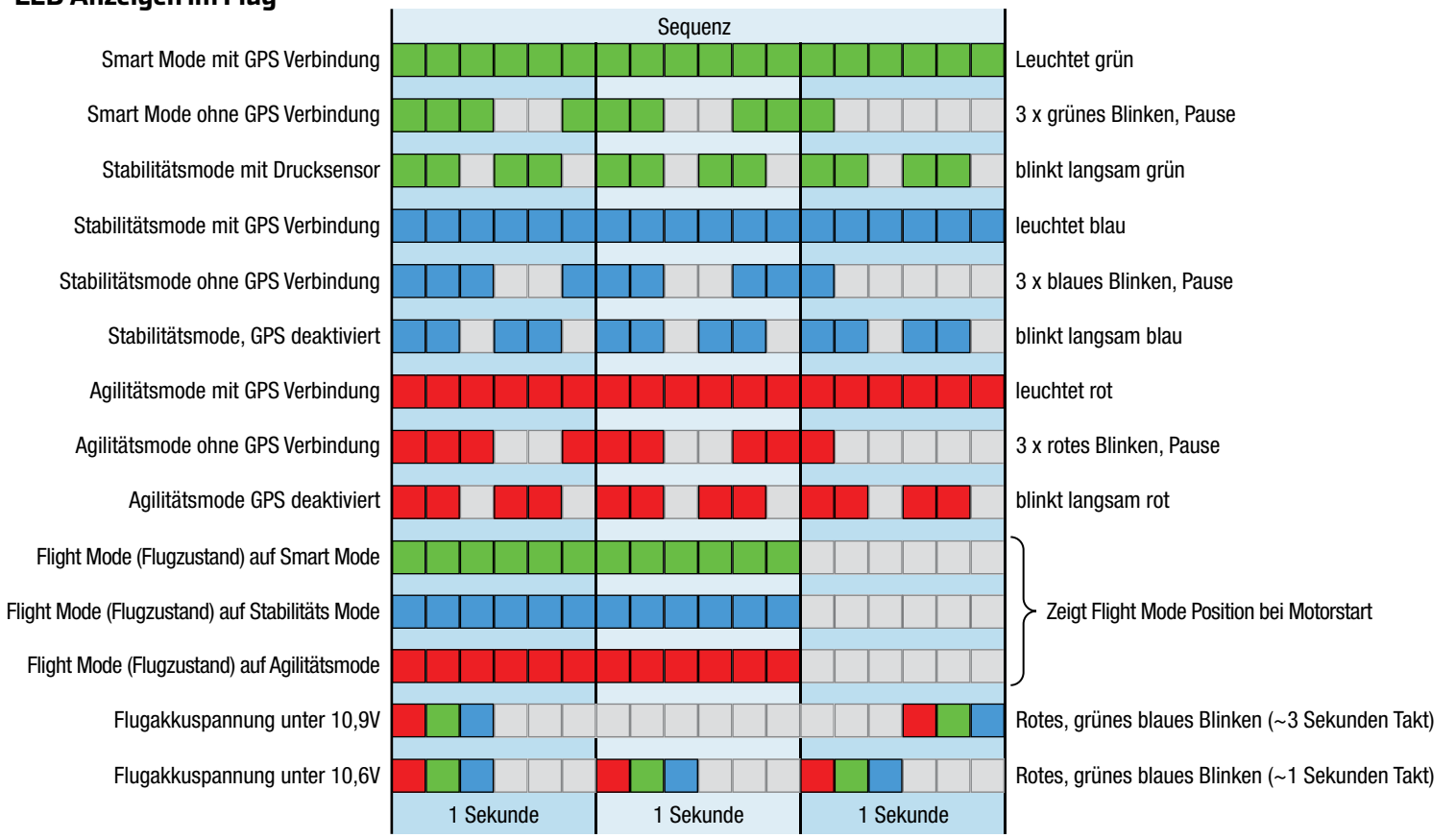
Initialization Audible Alerts

Ereignis	Ton
Sensorfehler Kreisel, Beschleunigungsmesser	hoch, niedrig, ein kurzer Ton
Fehler Kompassinitialisierung	hoch, niedrig, zwei kurze Töne
Fehler Drucksensorinitialisierung	hoch, niedrig, drei kurze Töne
Fehler GPS Initialisierung	hoch, niedrig, vier kurze Töne
Regler nicht erkannt	hoch, niedrig, sechs kurze Töne
Einstellungen gespeichert (bei geändertem GPS ein/Aus , etc..)	schnell niedrig, mittel, hoch — niedrig,mittel,hoch
Warnung Trimmung (im Smart oder Agilität Mode)	Dauernde kurze schnelle Töne
Spannungswarnung Akku	laute mittlere Töne (alle 3 Sekunden)
Warnung Notzustand auch nach Regler ID Zuweisung)	ein lauter mittlerer Ton pro Sekunde

Start LED Anzeigen (Codes)



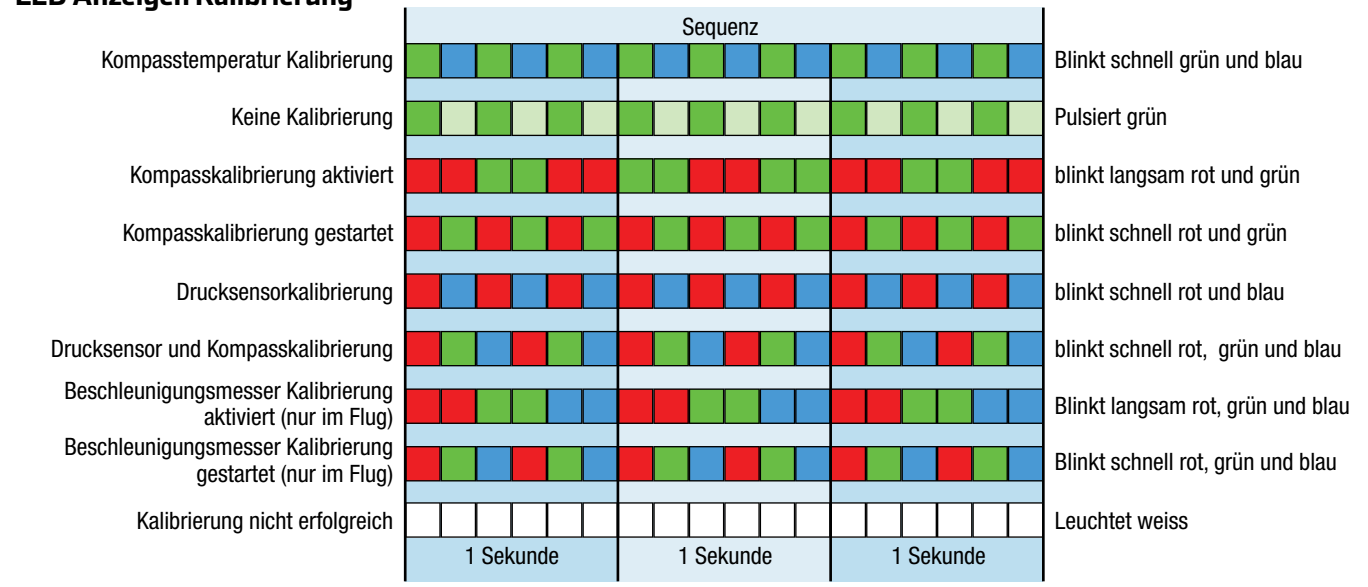
LED Anzeigen im Flug



ACHTUNG: Landen Sie bitte sofort wenn Sie die LED Anzeige für einen leeren Akku sehen und laden den Akku.

ACHTUNG: Aktivieren Sie nicht die Rückkehrfunktion mit einem leerem Akku.

LED Anzeigen Kalibrierung



* Diese Einstellungen sind durch den Hersteller vorgenommen.

Betrieb des Blade 350 QX mit GPS

Um ein einwandfreies GPS Signal empfangen zu können, benötigt der Blade 350 QX freie Sicht auf den Himmel. Hindernisse können den Empfang eines sauberen GPS Signals negativ beeinträchtigen:

- Fliegen in der Nähe von hohen Gebäuden
- Fliegen unterhalb dichter Vegetation
- Fliegen in Gebäuden oder unter Strukturen

Wenn Sie kein sauberes GPS Signal empfangen und damit keine Rückkehrposition initialisieren können, verlieren Sie die Funktionen Steuerknüppelorientierung, SAFE Sicherheitszone, Positionsfixierung und Rückkehrfunktion.

Es ist nicht möglich, den Smart Mode ohne eine solides GPS Signal zu zunutzen. Ohne ein sauberes GPS Signal fliegt der Blade 350 QX im Stabilitäts Mode. Das Modell hat immer noch die Funktion Höhenfixierung.

Versuchen Sie den Blade 350 QX ohne ein GPS Signal nur mit der Nick- und Seitenruderfunktion zu fliegen.

⚠ **ACHTUNG**: Versuchen Sie bitte nicht den 350 QX mit aktiviertem GPS Indoor (in Räumen) oder an Orten mit bekannt schlechtem GPS Empfang zu fliegen, da ein Signalverlust einen Absturz zur Folge haben könnte.

GPS Funktionen

(lesen Sie bitte im Kapitel Binden wie man das GPS ein- oder ausschaltet)

Mit **aktiviertem GPS:**

- Wird der 350 QX mit GPS Empfang und gespeicherter Startposition geflogen, fliegt er unter Beibehaltung der Höhe nach Aktivieren der Rückkehrfunktion zu seiner Startposition und reduziert dort zum Landen die Höhe.Verliert der 350 QX das GPS Signal im Flug, landet er unter Zuhilfenahme des barometrischen Höhensensors mit der die Sinkrate ermittelt wird.
- Wird der 350 QX ohne ein bestehendes GPS Signal gestartet, erhält dieses aber im Flug, landet er nach Aktivieren der Rückkehrfunktion unter Zuhilfenahme des barometrischen Luftdrucksensor und GPS .
- Verliert der 350 QX das GPS Signal während einer Landung mit aktivierter Rückkehrfunktion wird die Sinkrate erhöht um die Landung zügig durchzuführen und die mögliche Abdrift gering zu halten
- Weicht der 305QX mit aktivierter Rückkehrfunktion zu weit von dem vorgesehenden GPS Pfad ab, wird der Sinkflug mit Hilfe des barometrischen Höhensensors durchgeführt. Diese könnte passieren wenn das Kontrollsystem aufgrund agressivem Fliegens um alle 3 Achsen die Orientierung verliert.
- Ist die Landung mit Rückkehrfunktion erfolgt werden die Motoren abgeschaltet.

Mit **deaktiviertem GPS:**

- Ist die Rückkehrfunktion aktiviert wird sich der 350 QX aufrichten und zügig mit Hilfe des barometrischen Höhensensors die Sinkrate einregeln und landen.
- Ist die Landung mit Rückkehrfunktion erfolgt werden die Motoren abgeschaltet.

GPS Fehler

Tritt ein GPS Fehler auf wird der 350 QX wie folgt reagieren:

Smart Mode: (schnelles Blinken der grünen LED)

Befindet sich der 350 QX bei einem GPS Ausfall in diesem Mode wird auf den **Stabilitätsmode** umgeschaltet. Der Copter behält seine Flughöhe und Sinkrate mit dem barometrischen Höhensensor bei. Ist das GPS Signal wieder vorhanden arbeitet nach ca. 5 bis 10 Sekunden der Smart Mode wieder normal.

Stabilitäts Mode: (lang blau, zwei Mal grünes kurzes Blinken)

Befindet sich der 350 QX in diesem Mode und das GPS fällt aus ist ein Umschalten auf den **Smart Mode** und eine Positionsfixierung nicht möglich, funktioniert aber sonst normal.

Ist das GPS Signal wieder vorhanden arbeitet nach ca. 5 bis 10 Sekunden der **Stabilitäts Mode** normal.

Agilitäts Mode: (langes rotes zwei Mal grünes kurzes Blinken)

Befindet sich der 350 QX in diesem Mode und das GPS fällt aus wird die Flugleistung nicht beeinflusst. Ein Umschalten in den **Smart Mode** ist nicht möglich. Ein Umschalten in den **Stabilitäts Mode** ist mit den oben erwähnten Einschränkungen möglich.

Verlust den Sendersignals

Sollte das Sendersignal verloren gehen reagiert der 350 QX wie folgt:

- Sollten die Motoren nicht drehen schalten die Regler ab.
- Sollten die Motoren drehen, der 350 QX aber nicht fliegen werden die Motoren ausgeschaltet und die Regler abgeschaltet.
- Befindet sich der 350 QX im Flug mit einer aktiven GPS Verbindung und gespeicherter Startposition wird die Rückkehrfunktion bei Verlust des Sendersignals aktiviert
- Sollte der Kompass nicht erkannt werden oder fehlerhaft sein oder keine GPS Verbindung bestehen, wird der 350 QX bei Verlust des Sendersignals langsam sinken.
- Sollte der barometrische Höhensensor nicht arbeiten reduziert der 350 QX die Leistung um bei Verlust des Sendersignals einen kontrollierten Sinkflug einzuleiten.

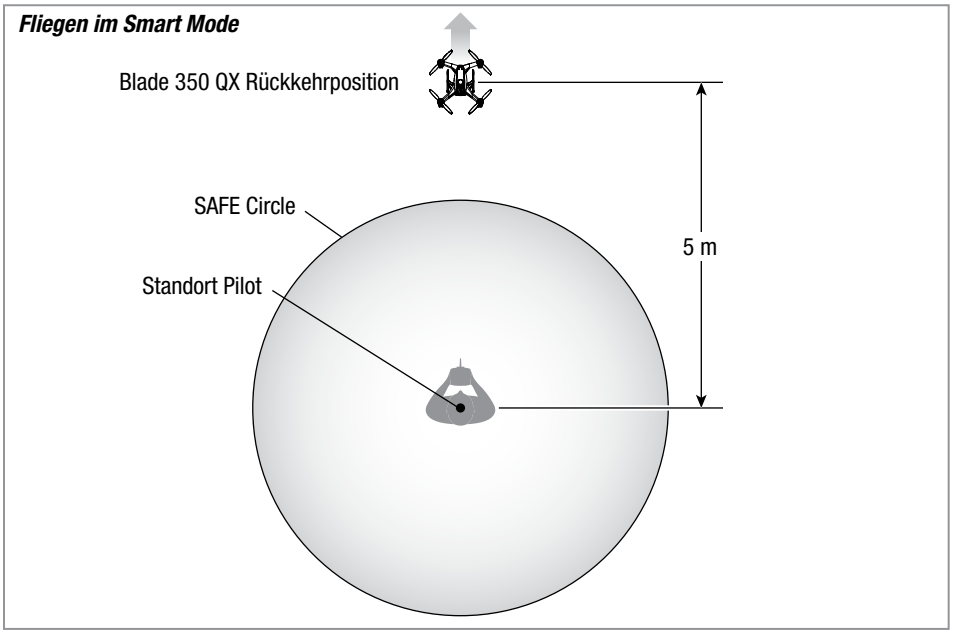
Warnungen und Richtlinien zum Fliegen

- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Halten Sie bei angeschlossenem Flugakku stets zumindest 10 Meter Abstand zu Personen und Haustieren.
- Halten Sie Kinder immer aus der Reichweite des Produktes fern.
- Aktivieren Sie bei Kontrollverlust oder Rotorausfall stets die Autorotation.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Führen Sie stets einen Verbandskasten/Erste Hilfe Set mit.
- Führen Sie stets einen Feuerlöscher mit.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

Der Blade 350 QX besitzt erheblich mehr Features als andere Blade Quadcopter. Bitte studieren Sie diese Anleitung sorgfältig um alle Funktion zu kennen und zu verstehen bevor Sie fliegen.

Flugvorbereitung mit dem Blade 350 QX

Fliegen im Smart Mode



1. Schalten Sie den Sender im Smartflugmodus ein. Nehmen Sie den Gasknüppel zurück mit der Gastrimmung in neutral.
2. Installieren Sie den geladenen Flugakku, stellen Sie die Steckverbindung her und schließen Sie die Akkuklappe.
3. Stellen Sie den Blade 350 QX auf eine ebene Fläche, schalten Sie den Hauptschalter ein und warten Sie die Initialisierung ab. Es kann 30 bis 90 Sekunden dauern, bis die GPS Signale initialisiert sind.

WICHTIG: Im Smart Mode werden die Motoren ohne ein aktives GPS Signal nicht starten.

4. Stellen Sie den Blade 350 QX auf den gewünschten Startplatz mit der Orientierung weg vom Piloten (sie schauen von hinten auf die LED).
5. Gehen Sie ca. 5m rückwärts von dieser Startposition.
6. Wenn Sie startbereit sind, bewegen Sie den Seitenrudersteuerknüppel (Gieren) schnell ganz nach links und dann ganz nach rechts. Die Luftschrauben beginnen zu drehen. Die Rückkehrfunktion ist initialisiert und der Blade 350 QX fertig für den Start.

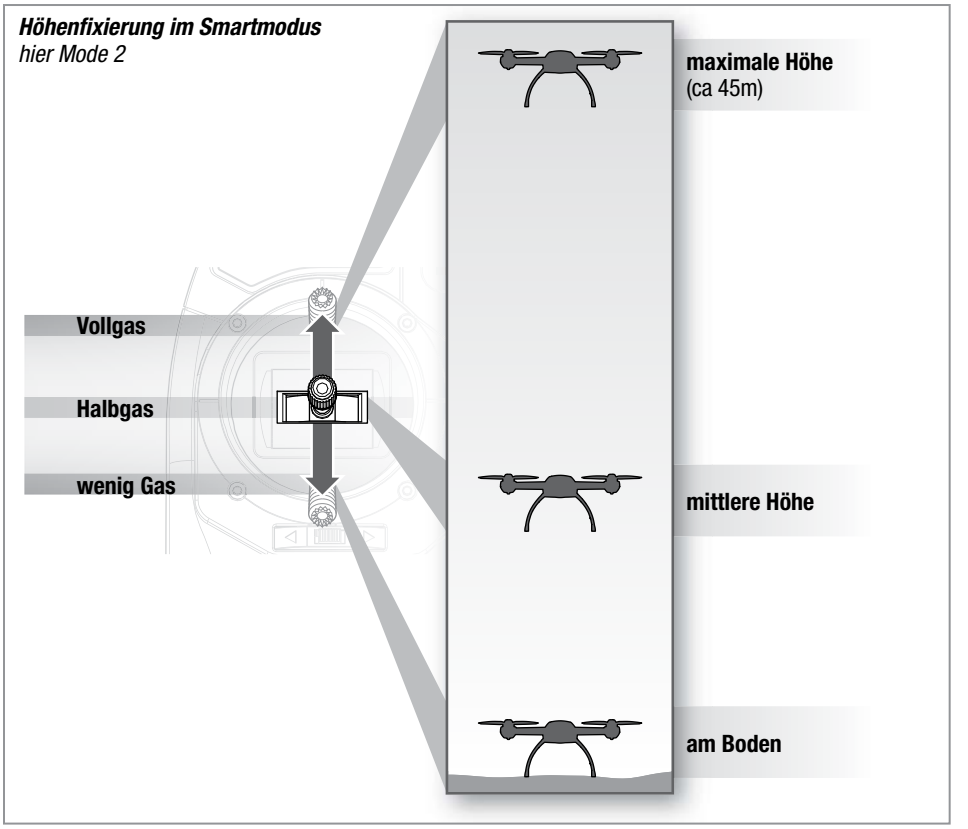
WICHTIG: Die Motoren werden nicht starten wenn die Sender Dual Rate Einstellungen auf Low = kleine Ausschläge stehen. Der Dual Rate muß auf High = große Ausschläge stehen.

Nehmen Sie den Gasknüppel und die Gastrimmung nach dem Flug ganz zurück. Damit kommen die Luftschrauben zum Stillstand.

⚠ **ACHTUNG:** Bei der Festlegung der Rückkehrfunktion (**Schritt Nummer 6**), müssen ca. 5m hinter dem Flugmodell stehen. Das Modell muss von Ihnen weg orientiert stehen. Steht der Quadkopter in einer anderen Orientierung, funktioniert die *SAFE Circle* nicht wie erwartet. Dies kann zu Gefährdung des Piloten, Verletzungen und Sachbeschädigungen führen. Wenn das Flugmodell initialisiert ist, sollten Sie Ihre Pilotenposition nicht ändern.

Fliegen des 350 QX

Höhenfixierung im Smartmodus
hier Mode 2



Starten

Erhöhen Sie etwas das Gas (10–15%).Die Höhe des Blade 350 QX stellt sich in Abhängigkeit der Gasknüppelposition ein. Der Gasknüppel ganz hinten beutet Bodenkontakt, etwas Gas bedeutet niedriges schweben und je weiter Sie den Gasknüppel nach vorn schieben, desto höher fliegt er. Mit dem Gasknüppel ganz vorn erreicht der Blade 350 QX seine maximale Höhe von ca 45m.

Sie können die Flugenvelope des Blade 350 QX genießen, ohne Sorge zu haben, die Orientierung zu verlieren. Bitte sehen in dem Diagramm der Flugzustände (*Flight Modes*) für mehr Details des **Smart Modes** nach. Im **Smartmodus** spielt die Ausrichtung des Modells im Raum für die Steuereingaben keine Rolle. Das Modell bewegt sich gemäß der Steuereingaben immer in Relations zum Standort des Piloten. Im **Stabilitäts-** und **Agilitätsmodus** reagiert das Modell ähnlich, wie bei ein normaler Modellhubschrauber.

WICHTIG: Ein aggresiver Flugstil im **Agilitätsmodus** verringert die erzielbaren Flugzeiten erheblich.

Landung

Für die Landung des Blade 350 QX haben Sie zwei Optionen:

- Fliegen Sie das Modell zu dem Punkt, an dem Sie landen möchten. Nehmen Sie dort das Gas ganz zurück. Wenn das Modell aufgesetzt hat, nehmen Sie die Gastrimmung zurück, damit die Luftschrauben anhalten.
- Aktivieren Sie die Rückkehrfunktion. Der Blade 350 QX kehr nun automatisch an seine Rückkehrposition automatisch zurück.

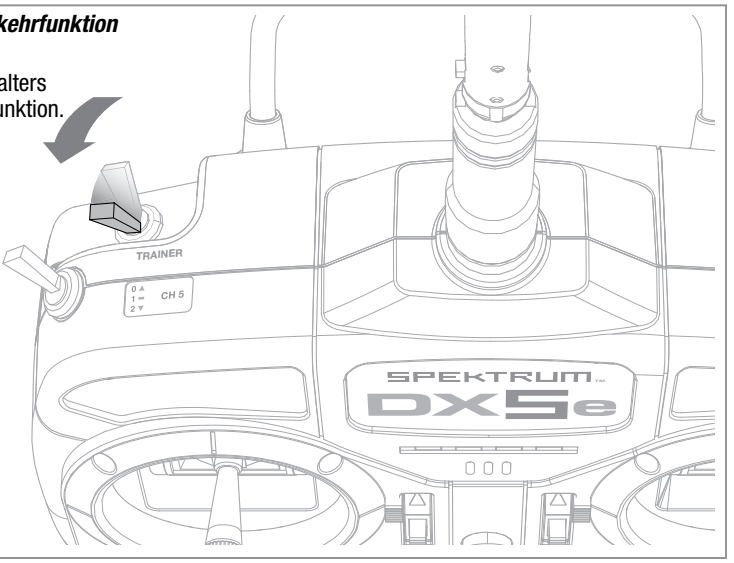
WARNUNG: Schalten Sie die **Rückkehrfunktion** nicht ein, wenn der Blade 350 QX eine Akkuwarnung für einen niedrigen Akkuladestand abgibt. *Landen Sie in diesem Fall das Modell sofort.*

Rückkehrfunktion

- Nach Aktivierung der Funktion fliegt der 350 QX zu seiner Rückkehrposition und landet. Nach der Landung kann es bis zu 5 Sekunden dauern bis die Motoren abgeschalten. Sollten die Motoren erst nach 20 Sekunden oder länger abschalten, führen Sie bitte eine Kalibrierung des Höhendrucksensors durch.
- Um einen neuen Flug nach der automatischen Landung zu machen, nehmen Sie das Gas ganz zurück, stellen Sie die Gastrimmung auf neutral und bewegen Sie den Seitenrudersteuerknüppel (Gieren) schnell nach links und rechts.

Aktivierung der Rückkehrfunktion

Drücken und halten
Das Loslassen des Schalters beendet die Rückkehrfunktion.



ACHTUNG: Der Blade 350 QX erkennt die SAFE Circle nicht, wenn die **Rückkehrfunktion** aktiviert wird. Bei der Aktivierung der **Rückkehrfunktion** kann der Blade 350 QX über den Piloten fliegen, wenn sich das Modell hinter dem Piloten befindet.

Nach dem Flug

1. Schalten Sie den Hauptschalter am Blade 350 QX auf aus.
2. Schalten Sie Ihren Sender aus.
3. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Modell.

ACHTUNG: Trennen Sie immer den Lipo Akku wenn Sie nicht fliegen um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Mindestspannung entladen werden, können dadurch beschädigt werden, was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr beim Laden führen kann.

Positions Alarm

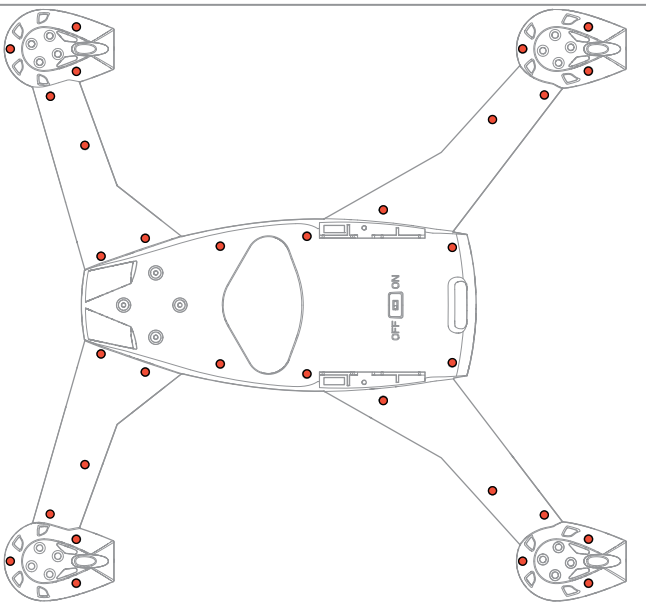
Die Motoren geben einen BEEP unter folgenden Bedingungen:

- Immer wenn die Luftschrauben nach der Initialisierung zum Stillstand kommen
- Nach 60s ohne Eingabe vom Gasknüppel (nur nach Initialisierung am Boden stehend).

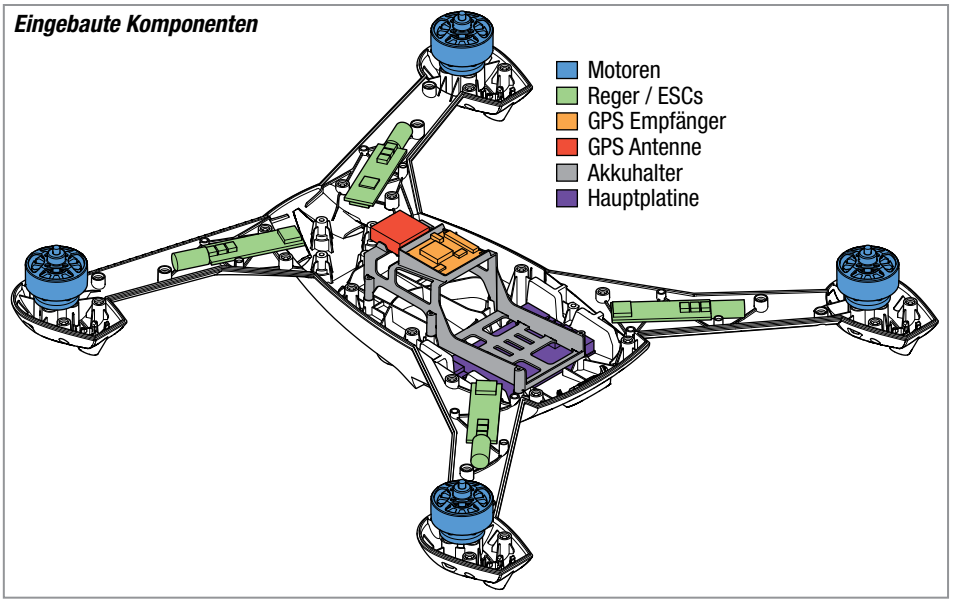
Dieses informiert den Piloten bei eingeschränkter Sicht über den Standort des Copters.
Das Piepen erfolgt so lange bis der Akku leer ist.
Sollte der Quadcopter abstürzen und ein oder mehrere Motoren werden bei dem Aufprall gestoppt wird der Notfallmode aktiviert. Die LED blinkt weiss und die Motoren piepen laut.

Wartung des Rumpfes

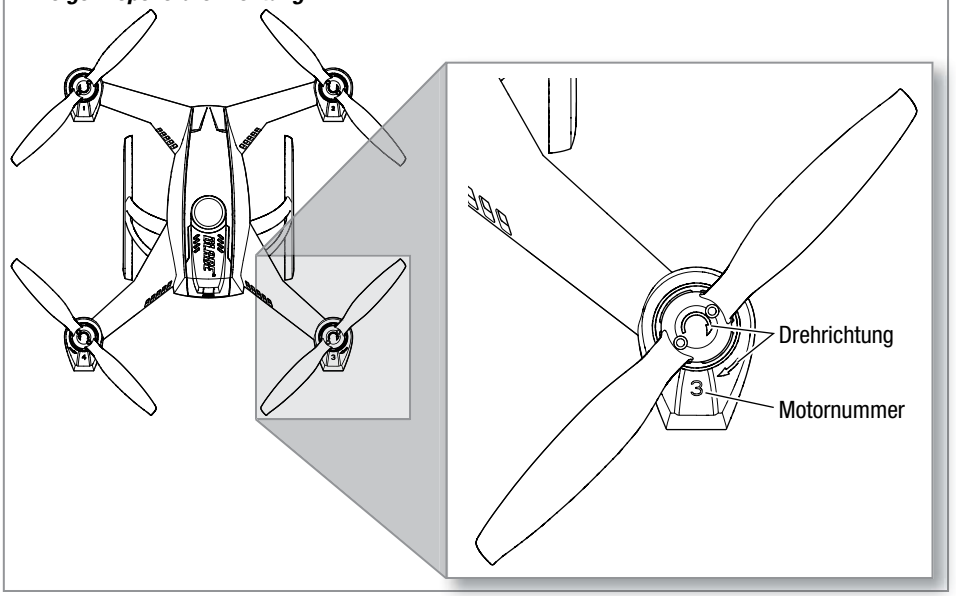
Position der Befestigungsschrauben



Eingebaute Komponenten



Anzeige Propellerdrehrichtung



Ersetzen des Rumpfes

Demotieren der alten Rumpfes.

1. Bitte stellen Sie sicher, dass der Akku nicht am Quadcopter angeschlossen ist.
2. Entfernen Sie die 2 Inbusschrauben von jedem Propeller und entfernen die Propeller.
3. Entfernen Sie die 32 Inbusschrauben von der Unterseite des Rumpfes um die Ober- und Unterseite zu separieren.
4. Stecken Sie den Kompasssensor von der Hauptplatine ab. Entfernen Sie das Kufengestell und lagern es an einem sicheren Ort weg von Magneten.

HINWEIS: Bringen Sie den Kompasssensor nie in die Nähe eines Magneten. Jeder Magnet, inklusive der in den Blade 350 Motoren kann den Kompass beschädigen, so dass er nicht mehr einwandfrei funktioniert. Sollte der 350 QX mit einem beschädigtem Kompass geflogen werden, sind alle GPS Funktionen davon beeinträchtigt.

5. Trennen Sie den GPS Empfänger von der Hauptplatine und entfernen den Akkuhalter.
6. Sollten Sie GPS Komponenten ersetzen entfernen Sie die Folie vom GPS Empfänger und trennen die GPS Antenne vom GPS Empfänger.
7. Nehmen Sie die Hauptplatine aus dem Rumpf.
8. Entfernen Sie die Motoren und Regler aus dem Rumpf.

Bevor Sie diese Komponenten in einen neuen Rumpf einbauen, überprüfen Sie diese bitte auf Beschädigung und ob diese verbrannt riechen. Prüfen Sie die Motorlager auf Leichtgängigkeit und die Propeller auf Risse oder Brüche. Ersetzen Sie jedes Teil dass Ihnen fragwürdig vorkommt.

Einbauen der Komponenten in den neuen Rumpf.

1. Bauen Sie die Motoren und Regler ein und achten bitte auf die korrekte farbige Zuordnung der Kabel.
2. Bauen Sie die Hauptplatine ein.
3. Bauen Sie den Akkuhalter ein.
4. Bauen Sie den GPS Empfänger und die GPS Antenne ein und stecken die Kabel in die entsprechenden Anschlüsse.
5. Weisen Sie die Motoren und Regler nach dem beschriebenen Zurordnungsvorgang zu.
6. Montieren Sie das Kufengestell und schließen den Kompass an die Hauptplatine an. Sollte der Kompass ersetzt worden sein oder von einem magnetischem Feld beeinflusst worden sein, müssen Sie die Kompasskalibrierung durchführen.
7. Montieren Sie die Rumpfoberseite.
8. Montieren Sie die Propeller. Bitte achten Sie darauf dass die Drehrichtung der Propeller mit der auf dem Rumpf markierten Drehrichtung übereinstimmt.

Kompasskalibrierung

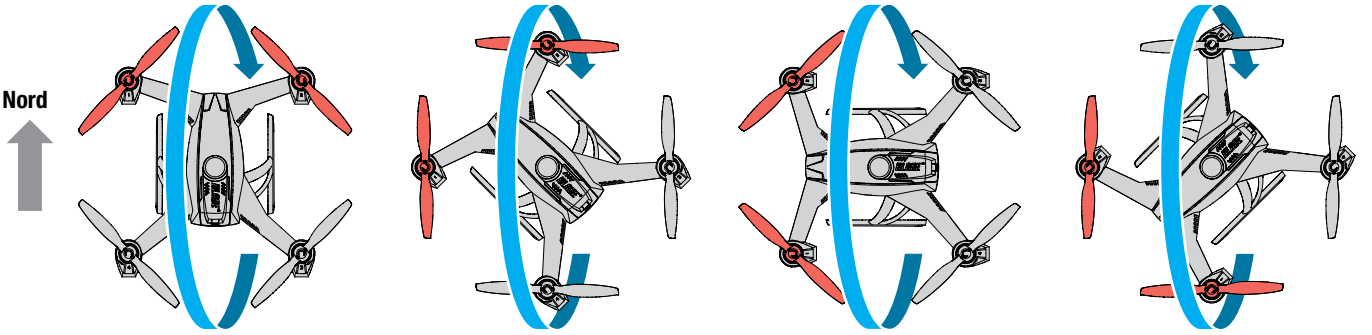
Die Hauptplatine des 350 QX ist mit einer automatischen Missweisungskalibrierung (Deklination) ausgestattet, so dass Befürchtungen über Missweisungen und einen Wechsel der Einstellungen unnötig sind um korrekte Kompasswerte zu erhalten. Es könnte allerdings möglich sein, dass der Kompass neu kalibriert werden muß wenn er starken magnetischen Feldern ausgesetzt war.

Kompasskalibrierung:

1. Suchen Sie sich draußen ein weites offenes Feld weg von Metallen. Nehmen Sie zur Bestimmung von Nord einen handelsüblichen Kompass mit.
2. Versichern Sie sich, dass der Sender ausgeschaltet ist und schließen einen Flugakku an den 350 QX an. Schalten Sie den Copter ein. Warten Sie 5 Sekunden, danach wird die blaue LED beginnen schnell zu blinken und damit anzeigen, dass der Copter bereit zum Binden ist.
3. Blinkt die blaue LED führen Sie die Bindevorgang mit dem Seitenruderknüppel nach links gehalten durch. Die LED am 350 QX blinkt für 5 Sekunden rot und grün.
4. Nehmen Sie den 350 QX auf die flachen Hände Richtung Nord. Nach 5 Sekunden fängt die LED an schnell zu blinken. Der Quadcopter sammelt nun für die Kalibrierung benötigten Daten.
5. Drehen Sie den Copter langsam 360° um die Ost / West Achse. (Drehen Sie ihn nach vorne oder hinten) bis er wieder flach auf den Händen liegt.
6. Bleiben Sie in Nordrichtung und drehen den Copter um 45°nach links so dass er nun nach Nord / West zeigt.
7. Drehen Sie den Copter nun langsam 360° um die Ost / West Achse (Drehen Sie den Copter diagonal nach vorne oder hinten bis er wieder flach auf den Händen liegt)
8. Bleiben Sie weiter Richtung Nord ausgerichtet und drehen den Copter 45° weiter, so dass er nun nach Westen zeigt.
9. Drehen Sie den Copter nun langsam 360° um die Ost / West Achse (Drehen Sie den Copter diagonal nach vorne oder hinten bis er wieder flach auf den Händen liegt.
10. Bleiben Sie weiter Richtung Nord ausgerichtet und drehen den Copter 45° weiter, so dass er nun nach Süd / West zeigt.
11. Drehen Sie den Copter nun langsam 360° um die Ost / West Achse (Drehen Sie den Copter diagonal nach vorne oder hinten bis er wieder flach auf den Händen liegt)

Für diesen Vorgang haben Sie 30 Sekunden Zeit. Der 350 QX sollte wenn Sie fertig sind schnell blinken. Halten Sie den Quadcopter ruhig bis er aufhört zu blinken. Sollte die Kalibrierung erfolgreich sein gibt der Copter eine positive Rückmeldung und startet neu. Sollte der Vorgang nicht erfolgreich sein, wird als Fehlercode die weisse LED angezeigt. Schalten Sie den Copter dann aus und beginnen den Vorgang neu.

Kalibrierung des Kompasses



Kalibrieren des Drucksensors

Der Drucksensor ist bereits ab Werk kalibriert. Ein erneutes Kalibrieren ist nur notwendig wenn Sie den Sensor ersetzen.

1. Stellen Sie den 350 QX an einen kalten Ort. Lassen Sie den Copter dort für 30 Minuten oder länger abkühlen.
2. Bringen Sie den Copter nun an einen warmen Ort. Je größer die Temperaturdifferenz zwischen warm und kalt ist, desto genauer erfolgt die Kalibrierung.
3. Versichern Sie sich, dass der Sender ausgeschaltet ist und schließen einen Flugakku an den 350 QX an. Schalten Sie den Copter ein. Warten Sie 5 Sekunden, danach wird die blaue LED beginnen schnell zu blinken und damit anzeigen, dass der Copter bereit zum Binden ist.
4. Blinkt die blaue LED führen Sie die Bindevorgang mit dem Seitenruderknüppel nach rechts gehalten durch. Die LED am 350 QX blinkt für 5 Sekunden rot und grün. Lassen Sie den Sender und Quadcopter eingeschaltet und für ca . 10 Minuten aufwärmen. Bewegen Sie den Quadcopter während dieser Zeit nicht.
5. Nach 10 Minuten beginnen die Motoren des Copters zu piepen und zeigen damit an, dass die Kalibrierung durchgeführt wurde. Schalten Sie den Copter aus und dann den Sender.

Sollte der 350 QX einen Fehlercode anzeigen, schalten Sie ihn aus beginnen mit der Drucksensorkalibrierung erneut.

Kalibrieren der Beschleunigungssensoren

Um die Beschleunigungssensoren zu kalibrieren muss der Quadcopter für 20 Sekunden schweben. Dieses ermöglicht es dem Sensor Durchnittsdaten aufzuzeichnen und in den Speicher zu schreiben.

So wird die Kalibrierung durchgeführt:

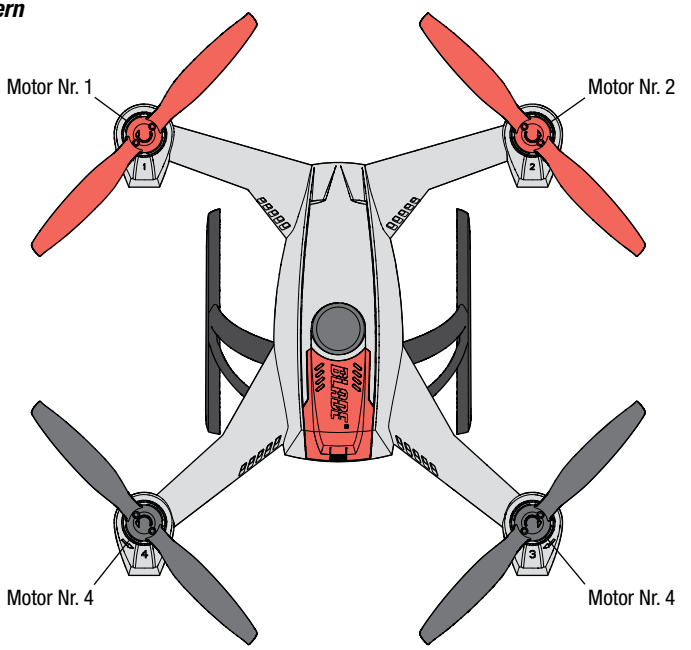
1. Schalten Sie den Quadcopter mit ausgeschalteten Sender ein um den Bindemode zu aktivieren.
2. Schalten Sie den Sender mit dem Nick/ Höhenrudersteierknüppel nach hinten und gedrückter Bindetaste ein.
3. Wählen Sie als Flugzustand (Flight Mode) den Stabilitäts- oder Smart Mode. Der Quadcopter wird unabhängig von dem gewählten Mode im Stabilitäts Mode fliegen.
4. Starten Sie die Motoren und heben ab. Die LED am Quadcopter wird langsam blinken (rot, grün, und blau)
5. Trimmen Sie mit der Roll- und Nicktrimmung den Quadcopter so, dass er nicht nach vorne oder hinten und nicht nach links oder rechts driftet.
6. Aktivieren Sie durch wechseln des Flugzustandes (Flight Mode) auf den Agilitätsmode die Beschleunigungsmesserkalibrierung.Der Copter wird dabei weiter im Stabiltätsmode fliegen. Die LED beginnt schnell zu blinken (rot, grün und blau)
7. Fliegen Sie konstant für 10 - 30 Sekunden. Die LED blinkt langsam wenn die Datenaufzeichnung erfolgt ist.
8. Landen Sie den Quadcopter und stoppen die Propeller mit dem Gas und der Gastrimmung.

WICHTIG: Die Kalibrierungswerte sind jetzt noch nicht fest gespeichert. Schalten Sie den Copter nicht aus.

9. Zentrieren Sie die Trimmungen auf dem Sender. Starten Sie die Motoren und überprüfen, dass der Copter ohne Drift fliegt.
10. Landen Sie den Quadcopter und stoppen die Propeller mit dem Gas und der Gastrimmung.
11. Sichern Sie die Werte in dem Sie den Seitenrudersteuerhebel (Gieren) schnell nach links, rechts,links, rechts bewegen. Nach erfolgter Sicherung hören Sie zwei Mal einen schnellen Dreifachton.
12. Schalten Sie den Quadcopter aus.
13. Überprüfen Sie die Kalibrierung mit einem Testflug. Sollte diese nicht korrekt sein, starten Sie den Kalibrierungsvorgang erneut.

Regler und Motorzuordnung

Motornummern



1. Beginnen Sie mit ausgeschaltetem Sender und schließen einen Flugakku an den 350 QX an.
2. Schalten Sie den Quadcopter auf einer ebenen Oberfläche ein und warten auf die schnell blinkende blaue LED die anzeigt, dass sich der Copter im Bindemode befindet.
3. Schalten Sie mit dem Gashebel auf Vollgas und gedrückten Bindeknopf / Schalter den Sender ein. Der Copter zeigt den Zuordnungsmode mit einem lauten hohen und tiefen Ton an. Sollte Ihr Sender mit einer Gaswarnung ausgerüstet sein, sollten Sie diese vorher deaktivieren und nach Beendung dieses Vorganges wieder aktivieren.
4. Die Motornummer und Propellerdrehrichtung finden sich auf der Oberseite des Rumpfs. Der Motor der zu kalibrieren ist gibt einen hörbaren Piepton ab. Hören Sie einen Piepton drehen Sie Motor 1 per Hand. Der Motor reagiert mit der gleichen Anzahl der Pieptöne für erfolgreiche Durchführung.
5. Wenn der Motor 2 Mal piept drehen Sie Motor 2 per Hand.
6. Wenn der Motor 3 Mal piept drehen Sie Motor 3 per Hand.
7. Wenn der Motor 4 Mal piept drehen Sie Motor 4 per Hand.

Ist die Zuordnung korrekt durchgeführt aktiviert der Copter den Notfallmode. Starten Sie dann den Copter neu.

Problemslösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
350 QX initialisiert nicht	Der Quadkopter wurde während der Initialisierung bewegt	Starten Sie die Initialisierung erneut und achten Sie darauf, dass der Quadkopter dabei nicht bewegt wird
	Die Trimmung ist nicht in der richtigen Position	Die Trimmung muss justiert werden, ggf ein klick über oder unter der Mitte
Keine GPS Synchronisation	Extrem dichte Bewölkung	Warten Sie auf besseres Wetter
	Sonnenwind	Warten Sie auf bessere Bedingungen
	Fluggerät befindet sich innerhalb eines Gebäudes	Schalten Sie das GPS aus
	Hindernis behindert die freie Sicht auf den Himmel (unter einem Metaldach, in einem Auto, in der Nähe großer Gebäude, etc)	Bewegen Sie den Quadcopter in eine freie Umgebung
	Video Sender in der Nähe	Bewegen oder entfernen Sie den GPS Sender
GPS liefert geringe Auflösung	Erhöhter Bedrohunsgstatus durch die US Regierung	Warten Sie auf die Herabsetzung des Bedrohungsstatus
	GPS Antennenkabel ist geknickt, angeschnitten oder anderweitig beschädigt	Ersetzen Sie die GPS Antenne
GPS funktioniert nicht einwandfrei	Der Kompass wird von einem Magneten gestört	Entfernen Sie den Quadkopter von der Magnetquelle. Im ungünstigsten Fall muss der Kompass ersetzt werden
	GPS Antennenkabel ist geknickt, angeschnitten oder anderweitig beschädigt	Ersetzen Sie die GPS Antenne
	Der Quadkopter reagiert unkontrolliert	Binden Sie erneut mit der GPS Funktion auf aus
	Aggressiver Flugstil	Fliegen Sie einige Sekunden geradeaus, bevor Sie in andere Flugmodi wechseln
Motoren starten nicht im Smart Mode	Dual Rate steht auf Low	Stellen Sie die Sender Dual Rate auf Hi
	Kein GPS Signal vorhanden	Stellen Sie sicher dass ein GPS Signal vorhanden ist
	Rudertrimmung nicht zentriert	Zentrieren Sie die Seitenrudertrimmung
Die Motoren starten im Stabilitäts-/Agilitätsmodus nicht	Dual Rate steht auf Low	Stellen Sie die Sender Dual Rate auf Hi
	Zentrieren Sie die Seitenrudertrimmung	Zentrieren Sie die Seitenrudertrimmung
Rotorblätter brauchen lange Zeit um abzuschalten	Kalibrierung des Drucksensor ist notwendig	Bitte lesen Sie im Kapitel Kalibrieren des Drucksensor nach
Der Quadcopter hat Probleme, seine Landeposition zu finden und die Motoren stoppen nach der Landung nicht automatisch.	Kalibrierung des Beschleunigungssensor ist notwendig	Bitte lesen Sie im Kapitel Kalibrieren des Beschleunigungssensor nach

Garantie und Service Informationen

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen
schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Rechtliche Informationen für die Europäische Union

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GR	HR	HU
IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL
PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK
IS	LI	NO	CH			

HORIZON HOBBY - GmbH

Konformitätserklärung

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013080502

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: BLH 350 QX RTF BLH7800, BLH7800M1
declares the product: BLH 350 QX RTF BLH7800, BLH7800M1

Geräteklasse: 2
equipment class: 2

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht, EMV-Richtlinie 2004/108/EC und LVD 2006/95/EC.

complies with the essential requirments of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), EMC Directive 2004/108/EC and LVD 2006/95/EC.

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Elmshorn,
05.08.2013

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt IDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 2655 111
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können.
Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Konformitätserklärung

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013080503

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn
erklärt das Produkt: BLH 350 QX BNF BLH7880
declares the product: BLH 350 QX BNF BLH7880

Geräteklasse: 1
equipment class: 1

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht, EMV-Richtlinie 2004/108/EC und LVD 2006/95/EC.

complies with the essential requirments of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), EMC Directive 2004/108/EC and LVD 2006/95/EC.

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008
EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Elmshorn,
05.08.2013

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt IDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 2655 111
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können.
Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

©2013 Horizon Hobby, Inc.
Blade, SAFE, SAFE Circle, the SAFE logo, Bind-N-Fly, the BNF logo, E-flite, Celectra, DSM, DSM2, DSMX, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
US 7,391,320. Other patents pending.
Created 9/13 42408